

Urbanización y naturaleza en el delta¹. 3 episodios críticos de la transformación del delta del río Guayas (Ecuador)

Urbanization and nature in the delta. 3 critical episodes of the transformation of the Guayas river delta (Ecuador)

Nelson Carofilis Cedeño *

Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad de Guayaquil, Ecuador

nelson.carofilisc@ug.edu.ec

nelson.carofilis@gmail.com

Fecha de envío: 07/09/2017 | Fecha de aceptación: 01/11/2018 | Fecha de publicación: DICIEMBRE 2018



Licencia Creative Commons Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial - Compartirlgual 4.0 Internacional.

1. Una versión preliminar del artículo fue publicada en las Actas de las 1as. Jornadas Científicas "Ríos urbanos: nuevas perspectivas para el estudio, diseño y gestión de los territorios fluviales". Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata / Instituto de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de San Martín, 2 y 3 de noviembre de 2017. ISSN-e 2618-1975.

* Nelson Carofilis estudió arquitectura, diseño y planificación urbana en la Universidad de Cuenca (Ecuador) y obtuvo su Maestría en Asentamientos Humanos en la Universidad de Leuven (Bélgica). En Ecuador, ha estado involucrado en proyectos de colaboración inter-universitaria apoyados por el VLIR-UOS, vinculando a las universidades de Guayaquil y Cuenca con la KU Leuven. Actualmente, se desempeña como docente, investigador independiente y contribuye al desarrollo del currículum de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil.

Resumen

El presente artículo analiza en perspectiva histórica tres lapsos de la historia y transformación del delta del río Guayas, con el propósito de examinar las contradicciones e interdependencias entre su urbanismo y su ecología. El estudio se basa en la idea de que una lectura de la transformación urbano-ecológica del territorio en perspectiva histórica, puede aportar un entendimiento de la 'urbanización de la naturaleza' al considerar no solo la ciudad sino otros sitios y ecologías vinculadas a ella, las luchas políticas que les dan forma, y el desarrollo desigual. El estudio trae a la discusión temas clave sobre el urbanismo de Guayaquil y su interacción con el complejo hidrográfico en la cuenca del río Guayas: la ecología de los asentamientos precolombinos, la interdependencia moderna entre la transformación urbana y el territorio del delta, y el efecto de la expansión neoliberal en producción de la naturaleza.

Palabras clave: Urbanismo; Ecologías; Naturaleza; Transformación; Neoliberalismo

Abstract

The present article analyses in historical perspective, three lapses of the transformation of the Guayas river delta in order to examine the contradictions and interdependencies between its urbanism and ecology. The study is premised on the idea that a reading of urban-ecological transformation of the territory can from historical perspective support an understanding of 'urbanization of nature' by considering not only the city but other sites and ecologies linked to it, the political struggles that shape them and their uneven development. The study discusses key themes on Guayaquil's urbanism in its interaction with the hydrographical context of the Guayas river: the ecology of pre-columbian settlement, the modern interdependency of urban transformation and the deltaic territory and the effect of neoliberal expansion over the production of nature.

Keywords: Indigenous settlement; Urbanism; Nature; Transformation; Neoliberalism

Introducción

Asentada en las riveras del río Guayas, Guayaquil es la ciudad de mayor tamaño del Ecuador. Se ubica en la zona intermareal donde la parte baja de la cuenca hidrográfica del Río Guayas se extiende hacia el complejo estuario del mismo nombre. Ambos (cuenca hidrográfica y estero) componentes del delta del Río Guayas son los sistemas más ricos en recursos hídricos y marino costeros del pacífico sur. En los últimos 200 años, Guayaquil experimentó un crecimiento más rápido que el de otras ciudades del Ecuador. Sobre todo en la segunda parte del siglo XX Guayaquil se expandió sobre diversos tipos de zonas (predominantemente bajas) susceptibles a inundaciones, mediante rellenos y el desarrollo incremental de infraestructura y vivienda. Por la influencia salina de su entorno y la dificultad para hallar fuentes durables de agua dulce de calidad, Guayaquil viene confrontando problemas de larga duración para el abastecimiento, tratamiento y distribución de agua potable, pero también para el tratamiento de las aguas servidas, y el drenaje originados en diversas circunstancias que además impidieron una mejor adaptación de la urbanización a los procesos naturales y climáticos de su contexto geográfico. A la luz de los pronósticos regionales de cambio climático actuales y las limitaciones para el manejo integrado del agua, Guayaquil se ubica entre las ciudades más amenazadas por inundaciones destructivas. Estudios recientes sobre las posibles pérdidas económicas por inundaciones, han expuesto una contundente necesidad de implementar medidas de adaptación en Guayaquil (Hallegatte et al. 2013). A su vez, la adaptación ha abierto una serie de cuestionamientos sobre las maneras en que será preciso concebir y guiar el crecimiento de la ciudad en mayor armonía con los procesos naturales del delta. Hoy, esta pregunta encuentra escasa reflexión en estudios académicos locales vinculados a la planificación urbana, e incluso en estudios históricos; y parece tener resonancia solo en aproximaciones desde la ingeniería.

El presente trabajo sobre la historia de la transformación de Guayaquil y su territorio busca profundizar aquellos conocimientos que nos

permitirían examinar las contradicciones, interdependencias y posibles adaptaciones entre su urbanismo y su realidad geográfica. La perspectiva histórica que adopta el artículo se basa en varias ideas halladas bajo las rúbricas de 'ecologías del urbanismo' y 'urbanismo ecológico' representativas de una variedad de posiciones y enfoques emergentes tanto en las ciencias sociales como en las disciplinas vinculadas al diseño y la planificación de ciudades. Aunque los discursos urbano ambientales que se articulan bajo estas rúbricas - con raíces en diversos campos y disciplinas -, no están libres de tensiones (Gandy, 2013:4), los enfoques históricos que emplean algunos proponentes en su análisis urbano-ecológico resultan claves para entender preguntas sobre lo que constituye lo 'urbano' en relación a concepciones cambiantes sobre el 'ambiente' a lo largo del tiempo (Rademacher & Sivaramakrishnan 2013). La perspectiva histórica opera como generadora de narrativas que distinguen y confrontan ideas entorno a la "urbanización de la naturaleza"² (Bruce, 2003:). Este artículo se basa en la idea de que el estudio de la transformación ecológica del territorio en perspectiva histórica, puede aportar un entendimiento de la 'urbanización de la naturaleza' al considerar no solo la ciudad sino otros sitios y ecologías vinculadas a ella, las luchas políticas que les dan forma, y el desarrollo desigual. Tomando prestado de la autora Anne Whiston Spirn el concepto de 'estructura profunda' de la ciudad, el artículo asigna a los enfoques históricos un papel importante en ayudar a esclarecer las escalas temporales y espaciales de la transformación de los lugares en el tiempo, con sus ritmos geológicos, hidrológicos y climáticos del paisaje (Spirn 2014).

Desde esta perspectiva, se examinan tres episodios de la historia (la transformación) del delta para articular varios elementos en una lectura más integrada y crítica sobre la historia de las relaciones entre Guayaquil y su territorio,

2. Traducción del inglés de la expresión *urbanization of nature*, y también referida como *urban nature* por los autores Anne Rademacher, Sivaramakrishnan y Bruce Braun.

buscando hilar mejor las rupturas y posibles adaptaciones entre su urbanismo y ecología.

Los asentamientos y hábitats elevados de la cuenca del Río Guayas

Hasta la década de los 70, uno de los grandes vacíos en la historia de la cuenca del río Guayas tiene que ver con la existencia de un vasto número de montículos artificiales extensamente distribuidos, cuyos orígenes se remontan a varios milenios atrás. Si bien, numerosos historiadores y arqueólogos trataron el tema a lo largo del siglo XX, sus teorías sobre la función de los montículos no lograron todavía arribar a síntesis satisfactorias, dando paso a interpretaciones erróneas sobre los (miles) de montículos - encontrados además en otras regiones del Ecuador (Guillaume-Gentil, 2013:543). A mediados de los 60, la llegada de arqueólogos extranjeros y de ciertos debates críticos resultó en nuevas investigaciones sobre la naturaleza de estas obras, cuyos hallazgos hasta la actualidad replantean radicalmente los viejos supuestos y son la base para nuevas interpretaciones sobre los patrones de asentamiento y las estructuras de hábitat de la era prehispánica. En esta sección se ponen en perspectiva varios hallazgos pioneros y recientes que aportan elementos para reconstruir una nueva interpretación y valiosas lecciones sobre la manera en que las "tolas" permitieron a los antiguos pobladores del delta convivir con difíciles condiciones naturales.

Sobrevolando cerca de Guayaquil en 1965 el geógrafo James Parsons observaba lo que parecían ser antiguas estructuras precolombinas en las tierras bajas e inundables del río Babahoyo. Varios patrones de largos montículos y plataformas predominaban desde la altura, similares a los que había estudiado y mapeado en Colombia. El descubrimiento de los montículos - que llamó 'campos estriados'³ - sintéticamente elaborado y publicado en 1969⁴ arrojó luz sobre la manera en que el asentamiento en las zonas

inundables (próximas a Guayaquil) durante la úfase arqueológica prehispánica (período de Integración, 500 - 1470 a.p.). Los campos estriados resultan de una antigua tecnología indígena desarrollada en varios países del continente. Construidos mediante labores manuales, permitieron un manejo integrado de varios sistemas agrícolas - y marino-pesqueros en el caso del delta del Guayas - además de la habitación en zonas inundables tanto en los Andes como en franjas costeras, subtropicales y amazónicas. Se trata de montículos de tierra intercalados con surcos de donde proviene el material para la construcción y mantenimiento de los montículos. Su diseño hace posible drenar el exceso de agua e irrigar grandes extensiones además enriqueciendo el suelo, y posibilitando la creación de hábitats propicios para peces y aves, e influenciando positivamente las condiciones agro-climatológicas (Herrera, 2011:183). En las cercanías de Guayaquil, Durán y Daule, Parsons identificó al menos 1620 hectáreas de campos elevados cuya mayor parte estaba todavía cubierta de grandes masas de bosque secundario. Parsons acertó una gran ventaja de los campos elevados en la parte baja de la cuenca del Guayas: su interacción con las corrientes oceánicas, mediada por el estero y su red fluvial. Varios de sus sitios de estudio estaban surcados por esteros menores pero aun suficientes para dar soporte a la hipótesis de que la dieta de los indígenas estaba fuertemente suplementada con proteínas provenientes de los mariscos. Además observó que los campos estriados ocurren en yuxtaposición con otro tipo de sitios elevados o plataformas (Parsons, 1969:5; Guillaume-Gentil, 2013:543) que atribuyó a la vivienda, motivos ceremoniales y otras funciones incluidos los entierros. Esta distinción y la variada diversidad de camellones, plataformas o "tolas"⁵ ha sido motivo de diversas hipótesis desarrolladas durante el siglo XX por investigadores locales y extranjeros, pero revisadas más exhaustivamente por el arqueólogo y etnohistoriador Nicolás Guillaume-Gentil

3. Traducción al español del inglés *ridged fields*.

4. El artículo fue publicado en 1969 en la revista *American Antiquity*, Vol. 34

5. Las tolas es el nombre con el que se conoce a los montículos o plataformas encontrados en diversas regiones del Ecuador y se distinguen de otros como "camellones" utilizados para designar los montículos de los campos elevados.

(1993-2013) que extiende la indagación iniciada por autores como Parsons hacia la historia material y cultural, la funcionalidad y espacialidad de las tolas. Distinguiéndolas claramente de los sistemas agrícolas, como aquellos montículos deliberadamente contruidos para crear en ellos vivienda, espacios públicos, privados, templos y otras finalidades, las tolas investigadas en un área de 500 km² de la cuenca alta del Río Guayas por Guillaume-Gentil, muestran un patrones y esquemas de organización espacial propios que varían en sus escalas temporales y espaciales. La síntesis de sus estudios prolongados por dos décadas describe la transición de varios 'modelos' o patrones de asentamientos desde los establecidos sobre terrazas naturalmente elevadas en las cercanías de cursos de agua, hacia los asentamientos en tolas localizadas sobre zonas que drenan más rápidamente, para después experimentar sucesivas variaciones en respuesta a nuevas necesidades cambiantes, desde unos 1600/1400 años antes de nuestra era, hasta después del siglo XIII (Guillaume-Gentil, 2013:543). Los modelos de asentamiento investigados incluyen pueblos enteros, centros artesanales, residencias de caciques, familias extendidas, con funciones políticas y ceremoniales. Sus épocas de aparición nos permitirían pensar sobre los cambios paralelos que las sociedades antiguas experimentaron desde la ocupación por grupos más o menos sedentarios, pasando por los clanes o tribus, hasta la formación de los señoríos o cacicazgos acompañados por el desarrollo de conocimientos más avanzados sobre agricultura y otras artes. Esto significa cronológicamente unos cinco mil años de historia de la ocupación del territorio.

La extensión sobre la cual se estima que existen campos elevados en la cuenca del río Guayas, equivalente a 500.000 hectáreas, sería en términos muy generales unas diez veces la extensión actual de la ciudad de Guayaquil (Delgado, 2002, citado por Herrera), los sistemas juxtapuestos de tolas y campos estriados sugieren una doble característica de las estructuras de hábitat de los grupos que habitaron el territorio del delta en la era precolombina: estas tenían la capacidad alimentar y acomodar una gran cantidad de personas con relativa seguridad a

pesar de los excesos estacionales de agua; y por su monumentalidad física, necesitarían de una gran cantidad de personas para ser contruidas (Parsons 1969:5; Herrera, 2011:183).

Las extraordinarias capacidades de los montículos artificiales de la cuenca del Río Guayas no forman parte de las literaturas arqueológicas o geográficas locales y han salido a la luz sólo en las últimas décadas, como comenta Guillaume-Gentil: "un consenso reinaba en el seno de los arqueólogos en cuanto a la función [funeraria] de las tolas de la cuenca alta del Guayas". Algunas razones para esta interpretación han sido aclaradas en relación con las limitaciones materiales e intelectuales de las investigaciones arqueológicas del último siglo en el país. No obstante parece no haber una explicación más específica sobre la pérdida del rastro de los montículos artificiales. Algunos de los primeros registros (mapas) de la república como el de Teodoro Wolf (1872-1892), o las descripciones de cronistas como el jesuita alemán Joseph Kolberg (1870) concuerdan en describir a las zonas húmedas de la cuenca del Guayas a partir de densas y enmarañadas franjas de selvas 'incultas'⁶ (Hidalgo, 1998:108). El trabajo de la historiadora María Luisa Laviana que hace foco en el siglo XIX, es revelador acerca de la importancia de la explotación forestal en tiempos en que Guayaquil se destacaba como astillero de la región del Pacífico, y se proyectaba hacia el futuro como tal. Estudios como este dan cuenta de la abundancia de maderas finas en la región característica de las centurias anteriores, pero no hacen mención alguna sobre los campos estriados, montículos o tolas en relación a las transformaciones de los recursos naturales de Guayaquil (Laviana, 2002:428). Los montículos o los campos elevados están prácticamente ausentes de la historia republicana y moderna de la cuenca del Guayas.

El resurgir de estos conocimientos en las últimas décadas tampoco recibió mayor atención. En la década de los 80 colaboradores de la Escuela Politécnica del Litoral construyeron

6. En varios mapas históricos encontrados durante la presente investigación aparece reiteradamente el rótulo de "selvas incultas y hasta hoy poco conocidas"

campos estriados experimentales y demostraron que la productividad de los campos estriados puede ser alentadora. Podrían ser una estrategia para reducir considerablemente las pérdidas que ocasionan los eventos climáticos extremos en la región, pero no ha existido el apoyo necesario para incentivar la aplicación de su tecnología (Herrera, 2011:183)⁷.

A pesar de considerarse como uno de los complejos agro-económicos más importantes del continente, el arrasamiento de los campos estriados - y aquí tendríamos que agregar de las tolas - por la introducción de modelos modernos de agricultura y pastoreo extensivos (siglo XIX), el cultivo mecanizado de arroz (siglo XX), la falta de un verdadero reconocimiento y los procesos de urbanización constituyen una profunda contradicción entre las formas contemporáneas de ocupación del territorio y sus procesos naturales. En esta ruptura se originan graves problemas de sedimentación que hoy tienen sus ríos y que afectará cada vez más a sus ciudades y asentamientos.

Los montículos artificiales - comentados usualmente en estudios sobre paisaje como la obra de gentes social y políticamente sofisticadas - podrían ser re-pensados más críticamente un desarrollo invisibilizado. La antigua geografía de la región que ahora se muestra como vacía de producción cultural o requiriendo ser cultivada (selvas incultas), contrasta frente a la abundancia de formas de conocimientos desarrollados y aplicados durante miles de años. Definitivamente, son la obra de observadores de un mundo cuyo aprendizaje resultó en una sensibilidad que excede a la que nuestras herramientas nos han llevado a imaginar en el siglo XX.

La re-ocupación del complejo ecológico de la costa y el estero Salado de Guayaquil (1820-1940)

Casi un siglo y medio antes del descubrimiento de Parsons la naturaleza de la costa, repre-

sentada en mapas como 'selvas incultas' sería intensamente explotada en íntima vinculación con la reorganización urbanística de Guayaquil como puerto agro-exportador durante el apogeo del monocultivo cacaotero. Esta sección examina la transformación ocurrida durante la época que va desde 1820 hasta 1940 para entender la interdependencia de ambos procesos de producción del espacio urbano y de domesticación o conquista ecológica de la naturaleza (en última instancia la 'urbanización de la naturaleza'). Se incluyen sitios de la cuenca (fuera de Guayaquil) para ampliar una visión de las transformaciones ecológicas ocurridas en una escala mayor, con impactos en los ecosistemas. Las fuentes revisadas incluyen estudios de economía política y ecología política urbana puestos de la mano con registros fotográficos y mapas de la cuenca hidrográfica encontrados en el Archivo Histórico del Guayas.

Con estas palabras, el historiador Guayaquileño Julio Estrada describió en 1996 la posición que disfrutaría Guayaquil en sus primeros tres siglos y medio desde su fundación:

"Privilegio es de Guayaquil aquel de tener un amplio y caudaloso río al frente, y limpio y hondo brazo de mar a sus espaldas. Porque del Guayas se nutrió como puerto, como astillero, como puerta de un rico territorio; porque del Salado aprovecha ahora para su comercio de ultramar y para gozar de refrescantes brisas y amplios horizontes"

En el siglo XIX la pequeña ciudad de Guayaquil se ubicaba entre las orillas del río Guayas de las del estero Salado, mediados por una 'gran sabana', pantanos, salitres y manglares. A raíz del boom cacaotero y su posterior crisis, entre 1820 y 1940 la urbanización empieza a extenderse sobre estos espacios adyacentes. En la región, extensas zonas de 'selvas' son taladas para convertirse en plantaciones (monocultivos) de cacao y la madera usada para la exportación y el astillero. El boom cacaotero fue acompañado por la revolución liberal de 1895, que llevó a la burguesía agro-exportadora costera a

7. El proyecto demostró rendimientos de hasta 12tn./ha de yuca y 5.7tn./ha de maíz al año

desafiar a la hegemonía aristocrática de Quito, logrando un mayor acceso al control del estado y un poderío económico nunca antes visto (Ref). Ya desde 1890, el cacao constituía casi la totalidad de las exportaciones, así cuatro décadas más tarde, los monocultivos atrajeron enfermedades tropicales del cacao⁸ la pérdida de las plantaciones cacaoteras sumió al país entero en una crisis. El trabajo del geógrafo Erik Swyngedouw es un material ejemplar para entender una parte de este periodo en que la ciudad se consolidó como el nexo entre el comercio global y la producción y captura de rentas en lo local, emergiendo como metrópolis y experimentando complejos cambios en relación con el agua y los ríos de su región.

En Guayaquil, el capital resultante de la agro-exportación hizo posible el control y la domesticación del agua para sostener e impulsar el proceso de urbanización. No obstante en un contexto geográfico con difícil acceso a fuentes confiables de agua dulce esta domesticación no llega a ser completa, y tiene matices particulares que marcaron características esencialmente urbanas de Guayaquil desde entonces hasta la actualidad. Swyngedouw acierta que “la transformación de la naturaleza por medio de la urbanización está embebida de relaciones de poder. En ciudades con condiciones problemáticas de provisión de agua, los mecanismos de exclusión de y acceso al agua dejan estas relaciones al descubierto” (Swyngedouw, 1995:22). Para entender estos mecanismos en Guayaquil debe repararse en la interacción de varios componentes. Primero, los proyectos para el manejo del agua (infraestructura) fueron antes que nada dependientes de la renta generada del cacao, lo que requiere de la captura de rentas logradas mediante la creación de impuestos (leyes) a los exportadores. La distribución del agua (acceso), en cambio, está ligada a la ‘geografía social de la ciudad’. El poder social de los grupos dominantes requiere que las obras municipales para extensión y mejora de servicios genere captura de rentas y revalorice ciertas propiedades priva-

das (Swyngedouw, 1995:22; Villavicencio & Rojas, 1988:254). En adición, el crecimiento poblacional de Guayaquil superaría constantemente la capacidad de producción de agua por lo que su comercialización con fines lucrativos se mantendría como un suplemento. Ello conlleva a que una nueva burguesía comerciante entre a ejercer un rol importante en facilitar el acceso al agua. Un cuarto elemento concatenado es la cualidad del espacio acuático como bien público y natural asociado a los balnearios que desaparecería después de los años de la crisis y durante el resto del siglo XX (Estrada, 1996:). Al experimentar dificultades económicas para expandir y mantener los sistemas de agua en la época de crisis (sin rentas del cacao) Guayaquil se convierte en una ‘ciudad con sed’ y mientras que las haciendas que circundan la ciudad empiezan a poblarse con migrantes rurales las plantaciones cacaoteras que quedan en abandono. Los migrantes irían en muchos casos, de una hacienda a otra.

Las grandes haciendas en el campo y la ciudad

Las grandes haciendas de la costa se concentraban en pocas manos, obligando a los hacendados a contratar abundante mano de obra para producir cacao e implementar campamentos para albergar a los trabajadores. La demanda de trabajo asalariado y la promesa de dignidad e independencia del nuevo orden burgués de la costa atrajo una gran cantidad de población de la sierra, cuyo sistema de producción tradicional estaba en crisis. Las propiedades cacaoteras tenían cientos de hectáreas de extensión y una naturaleza tropical nada menos que indómita, haciendo del trabajo de los campesinos en las plantaciones una actividad dramática. A inicios del siglo XX, algunas propiedades ya tenían una proporción considerable de su superficie plantada con cacao⁹ y disfrutaron de la proximidad de los abundantes ríos de la región. La gran resistencia del cacao al agua, hizo que las fuertes precipitaciones

8. La Escoba de Bruja y la Monilla son los nombres de las dos enfermedades que afectaron al cacao en la costa ecuatoriana a inicios del siglo XX.

9. Basado en la revisión de varios planos de las antiguas haciendas cacaoteras disponibles en el Archivo Histórico del Guayas.

no representaran un problema para el cultivo y evitaron la necesidad de crear sistemas artificiales de riego¹⁰. Siendo los ríos la vía de comunicación principal entre las haciendas y el puerto de Guayaquil, el cacao apetecido por los importadores, aquel de las tierras “aguas arriba” del puerto, ganó la denominación que lo caracteriza hasta hoy: “cacao arriba”.

Al entrar en crisis el cacao, miles de trabajadores asalariados perdieron sus empleos y se volcaron con sus ahorros hacia la floreciente metrópoli buscando oportunidades pero también los beneficios que trajo la revolución liberal, como las nuevas medidas políticas y sociales en torno a la educación, o la beneficencia. Lamentablemente Guayaquil carecía de una oferta formal de vivienda y servicios básicos para ellos; y sentía los efectos de la inestabilidad por la crisis del cacao (Villavicencio & Rojas, 1988:254). Entre 1880 y 1940 una gran franja de terrenos adquiridos por la Municipalidad absorbieron el crecimiento de la ciudad durante el boom del cacao como durante su crisis e incluso décadas después. Hasta el siglo XIX la ciudad estaba rodeada por 5 grandes haciendas (Villavicencio y Rojas 1988:254). Al oeste de la ciudad el municipio compró poco a poco varias propiedades que mediaban entre la ciudad y el estero Salado con el objetivo de vender o alquilar terrenos a los migrantes, pero limitándose a comprar terrenos de menor calidad en cursos de agua y pantanos. El sitio se conoció como “la sabana municipal”. La expansión espacial de la ciudad y su control estaban entonces determinados principalmente por la capacidad del municipio de adquirir y ofertar tierras, y por la demanda o existencia de nuevos residentes e inmigrantes. El éxito cacao y el proyecto de provisión de agua, incidieron en el cambio de propietarios de las tierras de la sabana municipal. Por una parte Guayaquil se volvía un centro mercantil y rentero importante que motivó la compra y venta de algunas haciendas con fines especulativos. Por otra, el Banco de Crédito Hipotecario adquirió una gran extensión de terrenos

pantanosos de la sabana, estimados entonces como de poco valor. Cuando se propuso la realización del primer proyecto de agua potable de la ciudad, el Banco aceptó financiarlo a condición de que el Municipio compre los terrenos. La venta se dio en 1878 de una superficie era varias veces la de Guayaquil (Villavicencio & Rojas; 1988:254). Entre las décadas de 1930 y 1940, en que miles de campesinos de las haciendas cacaoteras llegaron a la ciudad, se dieron dos grandes transformaciones en las modalidades de ocupación. En el centro, la burguesía buscaba apuntalar su inestable situación económica poniendo en alquiler sus casas convenientemente subdivididas para acoger a numerosas familias campesinas e iniciando así los primeros ‘conventillos’ o ‘tugurios’. Las familias que no tuvieron esta posibilidad, se instalaron en las tierras públicas de la sabana municipal, particularmente en las áreas de manglares. Guayaquil con una población inferior a los 50.000 habitantes hasta 1850, tenía 200.000 habitantes en 1944 y se enfrentaba a una creciente brecha entre la demanda de servicios básicos y la oferta. El sistema de agua potable que en entre 1928-1932 se había expandido para cubrir el centro, era insuficiente y seguiría estando siempre por debajo de la demanda en Guayaquil (Swynghedouw, 1995:22). En tales circunstancias, el patrón de ocupación de la gran sabana estuvo definido por la provisión selectiva de obras públicas y particularmente las relativas al agua, en torno a ciertos espacios con el propósito discrecional de revalorizar propiedades privadas (Villavicencio & Rojas, 1988:254). La avenida 9 de Octubre, el eje central de la ciudad que atravesaba perpendicularmente desde el río Guayas hasta el estero Salado entonces es uno de los principales espacios donde se levantan los antiguos y nuevos símbolos del poder financiero, rentero y mercantil, pero también villas, hoteles, colegios, etc. A sus espaldas barrios populares, algunos formados por asentamientos en las riveras, tuvieron que luchar por largos periodos para tener acceso a los servicios básicos y acceder al agua por intermediación de comerciantes particulares. Estas pautas del desarrollo espacial caracterizaron al modo de asentamiento Guayaquileño por décadas.

10. Información obtenida mediante trabajo de campo diálogos con productores que trabajaron en huertas cacaoteras de la provincia de Los Ríos.

Las dos orillas

A partir de la independencia (1830), la orilla urbana del río Guayas (2.5 km aproximadamente, lo que hoy se conoce como el Malecón) acogió nuevas actividades además del puerto y los tradicionales baños curativos¹¹ que la habían hecho famosa. Balseros, balsas-vivienda, intercambio de productos, y casetas de baño se incorporaron de manera más o menos permanente a las orillas y por lo tanto a la cara de la ciudad. Para 1840, sin servicios sanitarios, las orillas habían perdido su encanto natural y cualidad de balneario curativo. En el mismo año una trocha de camino fue abierta extendiendo la calle 9 de Octubre (eje principal del centro de la ciudad) hasta la orilla del estero Salado. En la otra orilla poblada de frondosos manglares que por trescientos años no se habían considerado seriamente, se retiró un grupo de árboles para rellenar con cascajo una pequeña playa de lodo. Según el relato del historiador Julio Estrada, gracias al relleno, los Guayaquileños pudieron tener nuevamente un balneario, ya no clásico o curativo, sino de descanso y esparcimiento. Los Baños del Estero Salado se mantuvieron como espacio importante en la vida social de Guayaquil durante un siglo. Serían clausurados en los años 60 cuando las orillas del estero fueron completamente ocupadas por asentamientos populares sin servicios básicos, repitiendo una historia algo similar a la de las orillas del río Guayas.

La orilla urbana del río Guayas no tendría agua potable por red hasta después de 1893 cuando se implementó el primer proyecto público de agua. Paulatinamente y mediante ordenanzas municipales, el cabildo consiguió remover a todos los balseros, lográndolo por el año de 1910 (Estrada 1996:445). Reformar la orilla del río Guayas fue entonces un anhelado proyecto que se persiguió con afán y se consiguió en los años 1930 con el denominado "muro del malecón". El proyecto ganó 60 metros sobre la orilla para crear un boulevard, sepultando una buena parte de la playa que por cuatro siglos fue la puerta de entrada a la ciudad.

11. En las crónicas recogidas por J. Estrada, las propiedades medicinales de los baños en las aguas del río se atribuían al crecimiento abundante de la zarzaparrilla.

El déficit de agua ha ido agravándose a medida que Guayaquil se convirtió en la ciudad más poblada del país. A finales de los 80 llegó a afectar al 50% de la población total de Guayaquil. Hasta hoy el agua de Guayaquil es de calidad deficiente y obliga a toda la población a hervir el agua utilizando para esto gas licuado de petróleo de uso doméstico, o como alternativa a comprar agua en bidones y una variedad de otros métodos. Las poblaciones más desatendidas de numerosas cooperativas de vivienda todavía acceden al agua mediante tanqueros. Ya en los años 90 el agua de tanqueros era 400 veces más cara que el agua potable provista por el servicio municipal (Swyngedouw, 1995:22). Guayaquil presenta serias deficiencias en su infraestructura para manejo pluvial y sanitario, y se estima que más de la mitad de las aguas negras de la ciudad se devuelven al río Guayas sin tratamiento (Buldeo Rai et al. 2016:357).

Una nueva conquista ecológica: los frentes marinos

En la década de los noventa, dos fenómenos globales se pusieron de manifiesto en el Ecuador. Por un lado, el estado Ecuatoriano experimentó reformas estructurales influenciadas por la expansión del neoliberalismo, cambiando el papel del estado en el desarrollo con dramáticos efectos para la población. Por otro, hacia el final de la década de los 80 y en los 90 llegó a su máxima expansión la industria camaronera global (principalmente en Asia, Latinoamérica y El Caribe). En consecuencia, el 'urbanismo neoliberal' trastocó el paisaje urbano de Guayaquil al tiempo que el monocultivo del camarón vio su mayor expansión y crisis luego del fenómeno del Niño entre los años de 1997 y 2005. Esta sección examina las principales transformaciones que sufrieron los frentes marinos y bosques de manglar en el complejo estuario del Río Guayas desde finales de los 90 hasta los años recientes y sus efectos sociales y ambientales relacionados.

Como resultado de la implementación del modelo de reajuste económico especialmente en los gobiernos de 1992 y 1996 el Ecuador abrió

las puertas para que los banqueros y la empresa privada ejerzan un papel de implementador gozando de mayores libertades financieras. En el contexto de la ciudad, el urbanismo asume cambios que básicamente difieren de sus versiones anteriores en la desatención de la calidad de vida (infraestructura de servicios básicos, vivienda, salud, etc.), para pasar a un modelo cuya administración está en manos de empresas y fundaciones de derecho privado y cuya intervención se basa en proyectos puntuales (Allán, 2011:35). Desde 1998 Guayaquil verá llegar por dos décadas una serie de intervenciones sobre los frentes marinos y otros espacios 'emblemáticos'¹² de la ciudad bajo la denominada "regeneración urbana" (municipal) y la llegada de los mega proyectos ecológicos (estatales). En ambos niveles el modelo de intervención asigna un prominente rol a organizaciones con características empresariales (asociaciones público-privadas) que ejecutan proyectos. El resultado de ambos tipos de proyecto urbano es una nueva forma de producción del espacio natural y público cuyo principal efecto será la exclusión social y estará íntimamente vinculado a la renovación de las riveras (Allán, 2011:35; Carofilis, Peek & D'Auria, 2018:19). El estudio de estas intervenciones, revela motivaciones ideológicas y políticas, en reacción a la salida del movimiento populista del cabildo de Guayaquil, por parte de las élites de derecha a finales de los años 80. En su estudio sobre el surgimiento de la biopolítica y la anatomopolítica en Guayaquil el sociólogo Henry Allán comenta: "las políticas municipales implementadas a partir de 1992 deben ser entendidas como un acto civilizatorio, en donde las élites de "buen apellido" educan a ese pueblo sudoroso y descamisado en temas de moral, buenas costumbres y respeto (Allán, 2011:35). La 'recuperación del centro' por las élites locales significó en voz del antropólogo Chris Garcés, 'un destierro simbólico de lo anti-social' que comienza por el centro de la ciudad, con la expulsión de músicos, artistas de la calle, vendedores ambulantes, mendigos, grupos

GLBT, etc. pero se extiende a sectores populares y riveras donde se implementa una limpieza sociológica a la que se suman slogans sobre 'la recuperación de las relaciones perdidas entre la ciudad y el río' (Delgado, 2013:17). Estos proyectos operan mediante la organización espacial y la arquitectura. En efecto es la época de los frentes marinos renovados (malecones): Malecón 2000, Malecón del Salado (2006), Malecón Santa Ana (2005-2007), La playita del Guasmo (2004), entre otros, a la que se suma en el año 2010 el mega proyecto Guayaquil Ecológico, además de una serie de parques acuáticos y vecinales. En cuanto al Estado, mientras que en el siglo XX, el municipio hizo compras especulativas de grandes terrenos, en el Guayaquil del siglo XXI (que supera los 300km² de extensión) el espacio se vuelve más escaso y al gobierno le tocaría intervenir en espacios ocupados. El mega proyecto Guayaquil Ecológico liderado por el Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano y el Ministerio del Ambiente, aunque fue enarbolado bajo la noción del Buen Vivir, propuso el desalojo en cerca de 40 km de la rivera y la creación de 'el parque lineal más grande del mundo' (ANDES, 2013) para 'recuperar' las orillas del estero Salado ocupadas durante varias décadas por asentamientos populares. El reasentamiento - sin alternativas - a un proyecto de micro viviendas en la periferia norte de Guayaquil generó una diseminada disputa que llevó a un número de organizaciones comunitarias a desplegar acciones de resistencia y protesta en reacción. En los espacios de la rivera donde estas intervenciones se lograron los efectos desencadenados fueron profundos cambios en el empleo, las economías locales y las interacciones sociales. Los nuevos frentes marinos de la ciudad se han convertido en espacios ambivalentes donde la ciudadanía contesta las formas de acceso y exclusión impuestas (Carofilis, Peek & D'Auria, 2018:19; Andrade; 2007:13).

En el mismo periodo (1992 en adelante) los manglares que circundan grandes sectores del centro y sur de Guayaquil y que se extienden hacia el sur del complejo estuario del río Guayas experimentaron paralelamente una notable conversión con la construcción de piscinas camaroneras y consecuentes conflictos

12. En Guayaquil los espacios emblemáticos priorizados para regeneración son con frecuencia aquellos lugares donde han vivido las élites o sus familias en tiempos anteriores, como explica el autor H. Allán.

por el espacio acuático. El cultivo de camarón en Latinoamérica guarda relación con el patrón latifundista, lo que significa que la industria camaronera está asociada a grupos bien establecidos de propietarios de tierras relativamente grandes (Bailey, 1988:14) que no obstante, con complicidad de instituciones e incluso con incentivos financieros, se apropian de un espacio acuático ya sea el manejado por comunidades, el natural (manglares) o que está bajo la tutela del estado y por lo tanto, de un bien público (Romero, 2014:24). La industria camaronera, por su alta rentabilidad es apoyada internacional y localmente por instituciones financieras y políticas interiores a pesar de que su despegue desde los 70 ha significado las mayores pérdidas de manglar en la historia de la humanidad y con ello la pérdida del principal sustento de numerosas comunidades pesqueras que se benefician de los productos del mar (Romero, 2014:24).

El cultivo del camarón en Ecuador y en el Golfo de Guayaquil se inicia por el año de 1969, su descubrimiento se atribuye al empresario y pionero Jorge Kaiser de Santa Rosa (Provincia de El Oro) quien revolucionó la producción de camarón al desarrollar el primer cultivo en cautiverio en la región. Para 1979 las áreas de producción camaronera ya se había extendido hacia el complejo estuario del Río Guayas y su producción incrementó de 5000 toneladas (equivalente a \$56.9 millones de dólares) a más de 100.000 toneladas en 1991 (\$482 millones de dólares) (Twilley et al. 2001:19). Para 1988 Ecuador era el primer productor de camarón del continente. La superficie costera convertida en piscinas camaroneras era de 60.000 hectáreas, varias veces superior al área de producción de los países de la región (20 veces la extensión de los cultivos en Brasil de la misma época) (Bailey 1988). En los años 90, amparado parcialmente en las reformas neoliberales el sector bancario invierte en múltiples negocios incluyendo la actividad camaronera que también recibe apoyo financiero internacional de las instituciones que promovieron políticas neoliberales y se extiende por casi todos los bordes costeros del Golfo, en islotes a lo largo del estero Salado hacia el sur, y hacia el norte las camaroneras llegaron hasta bordear con

Guayaquil y Duran. La apropiación del estuario a costa de la destrucción del manglar, tiene procesos oscuros pero aún, el Estado juega un rol central pues, en algún momento, intenta regular este proceso y crear derechos de propiedad como en el caso ecuatoriano (March, 2013:142-3 citado por Romero). Una de las acciones del Estado ecuatoriano que demuestra el proceso ya no de urbanización sino de privatización de la naturaleza, fue la expedición en el año 2008 de un decreto ejecutivo (1391) que reformó el reglamento de la Ley de Pesca buscando poner fin a la ilegalidad en que se encontraba la mayor parte de la industria camaronera (Machado, 2013: s/n). El decreto permitió a las industrias establecidas (camaroneras construidas) hasta el año de 1999 en zonas no concesionadas u ocupando áreas mayores a las concedidas, legalizar sus industrias a cambio de reforestar con manglar un área a determinarse por el Ministerio del Ambiente. El decreto no solo dejó en la impunidad a quienes ocuparon ilegalmente espacio del estuario para establecer industrias de beneficio privado, sino que causó perjuicios a las comunidades pesqueras de varios asentamientos a lo largo del golfo que encontraron agresiva competencia por el espacio del estuario y problemas de violencia y exclusión del acceso a las zonas de pesca (Machado, 2013:s/n).

La actividad camaronera aunque es abiertamente celebrada en el Ecuador¹³, no genera empleo significativamente, sin embargo intensifica la contratación de guardianía privada, y capta recursos públicos para el enriquecimiento privado. La actividad ha generado riquezas para los banqueros a partir de las tasas de interés, para los productores y para los exportadores de Guayaquil utilizando el estero, arrasando manglares y contaminando el agua con desechos orgánicos, fertilizantes, químicos y antibióticos. La expansión camaronera es por tanto la mayor amenaza para el ecosistema

13. Numerosas instituciones ecuatorianas celebran la producción camaronera, incluyendo a la Asamblea Constituyente del Ecuador que en Octubre del 2012 rindió homenaje póstumo a J. Kaiser y el Municipio de Santa Rosa que en el 2002 lo nombró ciudadano noble. Para mayor información ver: <http://www.asambleanacional.gob.ec/es/noticia/8276-asamblea-reconoce-santa-rosa-como-pionero-en-el-cultivo>

manglar, uno de los ecosistemas más productivos y diversos del planeta. El manglar estabiliza la línea costera y genera nuevo suelo, además disipa la energía de las olas gracias a sus raíces y crea hábitats para aves, peces, acumula sedimentos y detritos protegiendo los arrecifes de coral y los fondos de algas marinas. Trabaja como un biofiltro del agua, del suelo y de la sal, tiene usos medicinales y captura más dióxido de carbono que las especies terrestres por acumular carbono en sus sedimentos (Romeiro, 2014:24). La era de la re-apropiación de los frentes marinos bajo la expansión neoliberal es uno de los episodios más lacerantes de la historia del delta del Guayas, y uno de sus desafíos más preocupantes.

Conclusiones

Al mirar retrospectivamente los 3 lapsos de las relaciones urbano-ecológicas en el delta del río Guayas ha sido posible identificar temas que invitan a una reflexión: 1) la ecología indígena ancestral es rica en lecciones sobre el manejo del suelo y la adaptación de las estructuras de hábitat a condiciones húmedas difíciles. A la vez, su presente destrucción expone las profundas distancias culturales y los reconocimientos que están pendientes acerca de un compromiso más profundo con el conocimiento indígena. Aquí es más precisamente donde la historia de las relaciones entre el asentamiento y el agua, muestra una verdadera ruptura que lógicamente antecede con mucho al siglo XIX pero cuyos orígenes tampoco están claros en las historias locales. El estudio de esta ruptura puede ayudarnos a re-interpretar la tecnología indígena pero sin borrar la 'gramática de la naturaleza' que crearon las gentes del pacífico, que sería en palabras del Arturo Escobar 'la base cultu-

ral-ecológica' y el modelo local de la utilización de los recursos naturales (Escobar, 2009:435). 2) La sección tres desenmaraña el modo en que es administrada una ciudad joven de rápido crecimiento en condiciones problemáticas para el abastecimiento de agua, al surgir la crisis ecológica del cacao. La sección invita a pensar sobre las consecuencias que pesan sobre una población que no está suficientemente atendida en tiempos de crisis ambiental: bajo la perspectiva de la necesidad de urbanizar, un bien público como el agua entra en los ciclos del capital y permanece en ellos para perjuicio de la población y de la calidad del espacio urbano. 3) La sección 4 documenta dos fenómenos paralelos que se ponen de manifiesto en el espacio acuático de los frentes marinos, mostrando cómo la expansión del neoliberalismo en el Ecuador altera espacios urbano ecológicos conducentes a nuevas crisis ambientales y culturales ínter-relacionadas. El intensivo uso de recursos públicos canalizado hacia los frentes marinos, que son captados por agentes privados, tanto fundaciones, consultores y profesionales del urbanismo (pero también sociólogos, psicólogos) que operan detrás de la regeneración implica el haber desaprovechado una oportunidad irreplicable para re-pensar y reconfigurar el espacio público, social y natural de Guayaquil. La expansión de la industria camaronera, antecendida por la entrada del agua en los círculos del capital, expone su poderosa influencia en la toma de decisiones de más alto nivel, dejando en claro que las conversaciones entre el urbanismo y la ecología en la cuenca del Guayas necesitan un abordaje capaz de comprometerse con una visión más abierta a examinar los conflictos, las luchas políticas y desigualdades que - excepto en pocos trabajos - se encuentra sobre la región.

Bibliografía

- Allán, H. (2011). Regeneración urbana y exclusión social en la ciudad de Guayaquil: El caso de la Playita del Guasmo. En: Di Virgilio, M., Otero, M. & Boniolo P. (Coords.) Pobreza urbana en América Latina y El Caribe (pp. 69-104). Buenos Aires: CLACSO.
- Andrade, X. (2007). La domesticación de los urbanitas en el Guayaquil contemporáneo. Íconos. Revista de Ciencias Sociales. 27, 51-64. Quito: FLACSO Recuperado de: <https://doi.org/10.17141/iconos.27.2007.201>

- Bailey, C. (1988). The Social Consequences of Tropical Shrimp Mariculture Development. *The Social Consequences of Tropical Shrimp Mariculture Development*, 11, 31-44. Recuperado de: doi:DOI 10.1016/0951-8312(88)90004-5
- Braun, B. (1988). Environmental issues: writing a more-than-human urban geography. *Progress in Human Geography*, 29(5), 635-650. Recuperado de: doi:DOI 10.1016/0951-8312(88)90004-5
- Buldeo Rai, L., Hellemans, E., Mangelschots, H., Paridaens, J., & Van Kerkhoven, A. (2016). Interweaving water and incremental tissue into a hybrid network: a reverse invasion of the Suburbio. (Tesis de maestría inédita). KU Leuven. Facultad de Arquitectura, urbanismo y planificación.
- Delgado, A. (2011). Guayaquil. *Cities*, 31, 515-532. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/>
- Escobar, A. (2008). *Territories of Difference. Place, movements, life, redes*. Durham y Londres: Duke University Press.
- Estrada, J. (1996). *Guía histórica de Guayaquil (Vol. 2)*. Guayaquil: Banco del Progreso.
- Gandy, M. (2015). From urban ecology to ecological urbanism: an ambiguous trajectory. *Area*, 47(2), 150-154. Recuperado de: doi: 10.1111/area.12162
- Guillaume-Gentil, N. (1998). *Cinco mil años de historia al pie de las montañas. Implantación, Población y Cronología en Ecuador*. Quito: FLACSO - Abya Yala.
- Hallegatte, S., Green, C., Nicholls, R. J., & Corfee-Morlot, J. (2013). Future flood losses in major coastal cities. *Nature Climate Change*, 3(9), 802-806. Recuperado de: doi:10.1038/nclimate1979
- Herrera, A. (2011). *La recuperación de tecnologías indígenas: arqueología, tecnología y desarrollo en los Andes*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Recuperado de: bvsde.org.ni/clacso/publicaciones/Recuperaciondetecnologias.pdf
- Hidalgo, F. (1998). *Antiguos Paisajes Forestales del Ecuador. Una reconstrucción de sus primitivos ecosistemas*. Quito: Abya Yala.
- Machado, D. (2013). *La historia oculta del camarón*. Recuperado de: <http://www.planv.com.ec/investigacion/investigacion/la-historia-oculta-del-camaron>
- March, Hug (2013). "Neoliberalismo y medio ambiente: una aproximación desde la geografía crítica". En *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 59(1), 137-153. Recuperado de: revistes.uab.cat/dag/article/view/v59-n1-march/pdf 1
- Parsons, J. (1969). Ridged Fields in the Rio Guayas Valley, Ecuador. *American Antiquity*, 34(1), 76-80. Recuperado de: doi: 10.2307/278317
- Rademacher, A., & Sivaramakrishnan, K. (2013). Introduction: Ecologies of Urbanism in India. En: Rademacher, A., & Sivaramakrishnan, K. (Eds.) *Ecologies of Urbanism in India. Metropolitan Civility and Sustainability*. Hong Kong University Press.
- Romero, N. (2014). Neoliberalismo e industria camaronera en el Ecuador. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 15, 55-78. Recuperado de: <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.15.2014.1257>
- Spirn, A. W. (2014). *Ecological Urbanism: A Framework for the Design of Resilient Cities*. En Ndubisi, F. (Ed.). *The ecological design and planning reader* (pp.557-571). Washington, DC: Island Press.
- Swyngedouw, E. (1997). Power, Nature, and the City. The Conquest of Water and the Political Ecology of Urbanization in Guayaquil, Ecuador: 1880–1990. *Environment and Planning A*, 29(2), 311-332. Recuperado de: doi:10.1068/a290311
- Terchunian, A., Klemas, V., Segovia, A., Alvarez, A., Vasconez, B., & Guerrero, L. (May 01, 1986). Mangrove mapping in Ecuador: The impact of shrimp pond construction. *Environmental Management*, 10, 3, 345-350
- Twilley, R. R., Cárdenas, W., Rivera-Monroy, V. H., Espinoza, J., Suescum, R., Armijos, M. M., & Solórzano, L. (2001). The Gulf of Guayaquil and the Guayas River Estuary, Ecuador. *Ecological Studies Coastal Marine Ecosystems of Latin America*, 144, 245-263. Recuperado de: doi:10.1007/978-3-662-04482-7_18
- Villavicencio, G., & Rojas, M. (1988). *El Proceso Urbano de Guayaquil 1870-1980*. Guayaquil, Ecuador: ILDIS CER-G.